

Домашнє завдання до практичного заняття №6

№1. Розкласти в ряд Фур'є функцію $f(x) = 7x$, $0 < x \leq \pi$:
а) по косинусах; б) по синусах.

№2. Розкласти в ряд Фур'є 2π -періодичну функцію $f(x)$:

$$f(x) = \begin{cases} 3, & -\pi < x \leq 0 \\ 8, & 0 < x \leq \pi \end{cases}$$

№3. Розкласти в ряд Фур'є 2π -періодичну функцію $f(x)$:

$$f(x) = \begin{cases} 0, & -\pi < x \leq 0 \\ 5x, & 0 < x \leq \pi \end{cases}$$

Примітка. Завдання №2 і №3 на повторення і закріплення матеріалу практичного заняття №5. В цих завданнях застосовуємо формули, які ми використовували на занятті №5.